40e Année. — N° 43 28 Octobre 1923

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully	Chronique. — L'écoulement des vins pendant la campagne 1922-23. La situation du marché ; — Expériences sur les soufres précipités ou soufres noirs ordinaires ; — Sur l'assimilation de l'ammoniaque par les végétaux.
Marcel Ott	Notes sur quelques hybrides producteurs.
A. Paillot	Lutte contre la Cheimatobie par les ceintures gluantes.
Dr J. Feytaud	L'arséniate diplombique contre les vers des fruits.
Emile Blanchard	Lutte contre les campagnols et les mulots.
Bibliographie	Guides pratiques de Viticulture et d'Œnologie, par A. Klokari.
	Chemins de fer P.-L.-M.
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques

« Le Progrès Agricole et Viticole » n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

CHRONIQUE

L'écoulement des vins pendant la campagne 1922-23
La situation du marché

La campagne vinicole, qui prenait fin le 30 septembre, est caractérisée par un accroissement considérable de la consommation taxée ; ainsi qu'il résulte des chiffres comparatifs suivants :

Consommation taxée :	1890-1900	35.963.000	hectolitres
	1900-1901	43.438.280	—
	1901-1902	43.900.045	—
	1902-1903	42.048.451	—
	1910-1911	33.593.498	—
	1911-1912	40.611.012	—
	1913-1914	36.317.311	—
	1918-1919	40.264.378	—
	1919-1920	39.250.421	—
	1920-1921	43.371.474	—
	1921-1922	43.920.877	—
	1922-1923	**47.677.338**	—

Les chiffres des trois dernières années comprennent la consommation taxée de l'Alsace-Lorraine, savoir :

1.021.246 hectolitres en 1920-1921
1.021.681 — — 1921-1922
1.092.262 — — 1922-1923

On ne pourra apprécier à peu près exactement la consommation en franchise que lorsque l'on connaîtra les chiffres des stocks à la propriété ; mais il est certain qu'elle a été très considérable, comme il arrive chaque fois que la récolte est abondante dans les régions du Centre, de l'Ouest, et de l'Est.

Comme on le verra dans le tableau de septembre, inséré ci-après, les sorties de la propriété ont atteint les totaux impressionnants de 44.603.944 hectolitres, pour la France continentale, et de 7.046.014, pour l'Algérie.

Pour le seul mois de septembre, les sorties se sont élevées à 4.252.984 hectolitres pour la France continentale, Alsace-Lorraine comprise.

L'*Officiel* du 16 octobre donne les chiffres suivants, pour les sorties de vins de la récolte 1923 :

Pour la France continentale : 539.681 hectolitres, dont 68.762 représentés par des expéditions de vendanges ; — pour l'Algérie, 511.704 hectolitres, dont 248.792 sous forme de vendanges.

Le stock commercial est légèrement plus faible que l'an dernier à pareille époque :

Stock commercial	à	fin	janvier 1914.....	12.027.127	hectolitres
—	—	—	janvier 1919.....	6.150.533	—
—	—	—	janvier 1921.....	10.158.089	—
—	—	—	août 1921.....	8.228.580	—
—	—	—	janvier 1922.....	10.851.661	—
—	—	—	mars 1922.....	11.345.732	—
—	—	—	juin 1922.....	10.468.590	—
—	—	—	août 1922.....	8.957.425	—
—	—	—	**sept. 1922**.....	**9.034.010**	—
—	—	—	**sept. 1923**.....	**8.891.801**	—

Non compris l'Alsace-Lorraine, où le stock s'établit à 258.337 hectolitres à fin septembre 1923, contre 223.599 en 1922.

*
* *

Les renseignements que nous possédons sont encore trop impré-

cis pour permettre de chiffrer la récolte de 1923, très inégale suivant les régions.

Dans un de ses derniers numéros, la *Revue Vinicole* donne les indications suivantes, qui concordent, en général, avec les notes que nous avons publiées au cours de l'été :

Aisne, un tiers de récolte, belle qualité.
Allier, récolte normale, qualité parfaite.
Aude, moins qu'en 1922, mais qualité supérieure.
Charente-Inférieure, quatre cinquièmes de l'an dernier, qualité réussie et alcoolique.
Côte-d'Or, demi-récolte, mais très bonne.
Dordogne, un quart en moins qu'en 1922, qualité excellente.
Doubs, deux tiers de moins que l'an passé, bonne qualité.
Drôme, un tiers de moins, qualité supérieure.
Gard, plus que l'an passé, qualité excellente.
Haute-Garonne, autant qu'en 1922, qualité exceptionnelle.
Gers, un peu moins qu'en 1922, qualité supérieure.
Gironde, moins de quantité, plus de qualité.
Indre, quantité normale et qualité supérieure.
Indre-et-Loire, quantité réduite, qualité supérieure.
Isère, quantité moindre, qualité supérieure.
Jura, demi-récolte, bonne qualité.
Loire, demi-récolte, qualité parfaite.
Loire-Inférieure, peu de rendement, grande qualité.
Loiret, demi-récolte, très bonne qualité.
Lot, un tiers de la moyenne, très bonne qualité.
Lot-et-Garonne, autant qu'en 1922, qualité exceptionnelle.
Maine-et-Loire, un tiers en moins, qualité exceptionnelle.
Marne, un tiers de l'an dernier, bonne qualité.
Meurthe-et-Moselle, un quart de l'an dernier, belle qualité.
Puy-de-Dôme, un tiers en moins, qualité exceptionnelle.
Pyrénées-Orientales, un quart en moins, qualité exceptionnelle.
Rhône, faible rendement, grande qualité.
Saône-et-Loire, demi-récolte, bonne qualité.
Tarn, autant qu'en 1922, qualité supérieure.
Var, autant qu'en 1922, bonne qualité.
Vaucluse, plus qu'en 1922, bonne qualité.
Yonne, un cinquième de récolte peut-être, mais très bonne qualité.

Il faut attendre la déclaration de récolte pour se rendre compte des disponibilités, tant en vins vieux qu'en vins nouveaux.

En vins de 1922, il ne doit guère rester que des produits de qualité inférieure, les hauts degrés ayant été très recherchés au cours des derniers mois.

*
* *

Les prix des vins de la nouvelle récolte paraissent assez stables

en ce moment, comme le constatent les cotes officielles et officieuses qui figurent dans notre bulletin commercial.

La *tendance* paraît être à la hausse pour tous les produits de bonne qualité, qui sont la grande majorité. Quelques vignes à gros rendement, dont on a forcé la récolte par des tailles très généreuses ont donné, par contre, des vins de faible degré, dont les prix ne sauraient faire « cours ». Ce sont là, d'ailleurs, de fort rares exceptions.

Expériences sur les Soufres précipités ou Soufres noirs ordinaires

On nous a souvent demandé des renseignements sur l'emploi des soufres précipités *contre l'oïdium.*

Les expériences permettent seules de répondre à des questions de ce genre. A ce titre, la note suivante, qui a paru dans le Bulletin du Syndicat agricole des Pyrénées-Orientales, *nous a paru pouvoir intéresser nos lecteurs.*

*
* *

Monsieur le Directeur du Syndicat agricole
des Pyrénées-Orientales,

« Sous la force des événements de la guerre, j'ai été obligé d'acheter un wagon de soufre précipité ordinaire dit soufre noir, lequel je n'ai employé qu'à regret.

« J'ai obtenu néanmoins d'aussi bons résultats préventifs qu'avec le soufre trituré, en prenant la précaution de ne pas soufrer avec l'humidité, étant donné qu'il brûle les jeunes pousses lorsqu'il y a de la rosée.

« A la fin de juillet, j'eus dans une vigne une forte invasion d'oïdium sur le raisin ; j'attendais du soufre trituré pour mieux traiter. Ce produit n'arrivant pas, je fus contraint, alors que les raisins étaient complètement gris, à me servir du soufre dont je disposais : je fus émerveillé du résultat, les raisins se nettoyèrent et une deuxième opération suffit à les amener à parfaite maturité.

« Depuis, j'ai pris l'habitude de lutter chaque année contre l'oïdium, en fin juillet, avec ce soufre noir ordinaire. J'ai appris par expérience que, mélangé à une partie de chaux vive, ce soufre a une action curative bien supérieure à celle du soufre ordinaire.

« Je reconnais au soufre noir un autre avantage : mélangé aux chaux vives, il facilite le travail de l'ouvrier, lequel s'étouffe lorsqu'il les emploie seules, même mélangées aux autres soufres.

« De plus, au point de vue insecticide, par sa nature lourde et grasse, il fixe mieux la chaux sur le raisin qui de la sorte agit avec plus d'activité sur les chenilles.

« J'ai cru utile de vous faire part de mes expériences et des résultats obte-

nus afin, le cas échéant, d'en faire profiter mes collègues du Syndicat agricole. »

Veuillez agréer, etc.

22 juillet 1911.

J. LAFFITE, *régisseur*.

Sur l'assimilation de l'ammoniaque par les végétaux

Dans une note présentée à l'Académie des Sciences par M. Molliard, M. Prianichnikov compare l'action des nitrates et des sels ammoniacaux dans l'alimentation des plantes, et montre que, dans les conditions de ses expériences, l'ammoniaque paraît jouer un rôle plus important que les nitrates, ce qui va à l'encontre des théories admises jusqu'à ce jour.

Voici d'ailleurs les conclusions de l'auteur :

« La plante, étiolée ou verte, se comporte toujours de la même manière vis-à-vis de l'ammoniaque ; elle l'absorbe énergiquement, tant que la réaction du milieu ne vient pas s'y opposer et le transforme immédiatement en combinaisons azotées organiques et cela avec une vitesse plus grande que celle qui est réalisée pour les nitrates, car ces derniers doivent subir au préalable une réduction en ammoniaque. C'est l'ammoniaque qui est en même temps la forme ultime de la transformation des matières organiques azotées et la matière première servant à la synthèse de ces substances, en se combinant avec des acides organiques qui proviennent de l'oxydation des hydrates de carbone.

Si l'on observe, en agriculture, un parallélisme étroit entre l'énergie de la nitrification et le développement des plantes, les causes de ce parallélisme sont de nature secondaire ; tout ce qui empêche la nitrification, comme la réaction acide du sol ou l'aération insuffisante, empêche en même temps le développement des plantes supérieures, et *vice versa*, de telle sorte que la nitrification est un critérium important de l'état du sol ; mais l'ammoniaque introduit dans le sol sous forme convenable peut être directement utilisé par la plante avant de subir une oxydation et se comporte même comme une source d'azote supérieure aux nitrates ».

Les sels ammoniacaux qui ont donné les meilleurs résultats dans ces expériences sont, en première ligne, le bicarbonate d'ammonium; puis le phosphate acide d'ammonium et, au troisième rang, le chlorure d'ammonium.

En dehors de leur intérêt scientifique, les résultats indiqués par M. Prianichnikov peuvent avoir une grande portée pratique, au moment où l'on se préoccupe de monter d'importantes fabrications d'engrais azotés ; l'essai en grande culture des composés employés par l'auteur conduiront peut-être à orienter dans une voie nouvelle la préparation des engrais ammoniacaux.

L. DEGRULLY.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros en Septembre 1923 et depuis le début de la campagne (1er octobre 1922).

Campagne 1922-1923 (Mois de Septembre)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Septembre	Total depuis le début de la campagne	Mois de Septembre	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	20.935	145.255	35.399	334.380	39.346
2	Aisne	437	27.665	52.337	532.385	62.902
3	Allier	20.480	244.937	59.085	384.367	41.402
4	Alpes (Basses-)	586	5.824	6.369	55.468	4.472
5	Alpes (Hautes-)	686	6.130	8.445	85.380	5.750
6	Alpes-Maritimes	2.187	17.409	39.943	496.454	34.577
7	Ardèche	23.134	257.948	23.392	255.449	25.680
8	Ardennes	»	»	20.730	249.219	36.905
9	Ariège	1.853	12.906	14.846	132.186	9.095
10	Aube	6.345	104.115	43.372	454.790	53.383
11	Aude	722.054	5.646.465	37.184	480.459	91.977
12	Aveyron	6.747	61.740	37.797	362.528	21.029
13	Bouches-du-Rhône	44.022	598.917	98.838	1.116.002	91.409
14	Calvados	»	»	13.546	109.843	39.910
15	Cantal	70	561	27.780	259.760	15.297
16	Charente	22.965	748.424	33.500	319.419	30.663
17	Charente-Inférieure	132.491	1.505 939	42.721	427.687	65.255
18	Cher	7.674	97.110	36.709	354.946	31.828
19	Corrèze	1.952	22.472	23.590	225.156	18.453
21	Côte-d'Or	24.647	248.781	56.736	589.003	354.915
22	Côtes-du-Nord	»	»	9.226	80.979	21.408
23	Creuse	»	»	37.443	298.954	24.699
24	Dordogne	122.374	746.082	34.953	389.774	32.053
25	Doubs	65	1.317	48.568	504.359	47.992
26	Drôme	6.891	105.839	19.224	184.720	16.603
27	Eure	»	37	11.948	114.653	19.660
28	Eure-et-Loir	108	1.674	26.460	239.730	39.386
29	Finistère	»	»	44.093	424.478	66.583
30	Gard	89.149	2.273.852	41.677	538.502	66.632
31	Garonne (Haute-)	23.308	208.075	50.439	528.821	46.870
32	Gers	90.653	636.413	14.385	144.871	48.290
33	Gironde	698.642	4.638.980	123.152	1.920.880	1.290.911
34	Hérault	921.667	10.841.383	65.869	915.699	470.128
35	Ille-et-Vilaine	»	»	12.270	114.041	37.761
36	Indre	20.159	192.036	26.748	249.056	20.326
37	Indre-et-Loire	123.538	1.623.505	45.658	559.089	82.914
38	Isère	40.852	288.067	61.376	641.430	59.998
39	Jura	8.679	65.365	33.161	328.536	39.129
40	Landes	12 032	94.686	29.113	284.042	17.441
41	Loir-et-Cher	114.562	1.303.352	35.094	394.492	49.181
42	Loire	11.983	141.622	127.601	1.279.240	118.154
43	Loire (Haute-)	463	4.785	49.149	472.426	40.805
44	Loire-Inférieure	75.949	847.289	73.718	851.553	62.414
45	Loiret	12.742	257.789	53.006	527.822	71.936
46	Lot	13.092	153.387	14.141	151.325	5.706
47	Lot-et-Garonne	53.648	473.657	23.380	254.234	23 558
48	Lozère	569	5 655	9 044	82.331	9.401
49	Maine-et-Loire	56.339	828.499	58.933	723.457	146.540
50	Manche	»	»	4.712	41.162	18.675
51	Marne	2.327	192 182	120.061	1.245.778	915.637
52	Marne (Haute-)	212	11.823	33.010	344.262	49.036
53	Mayenne	662	2.403	3 315	37.304	12.888
54	Meurthe-et-Moselle	1.278	31.970	86.502	905.634	124.239
55	Meuse	15	487	42.988	453.176	38.650
56	Morbihan	48	972	10 201	85.049	26.545
58	Nièvre	3.343	68.341	40.427	409.378	51.500

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Septembre	Total depuis le début de la campagne	Mois de Septembre	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
59	Nord	»	»	77.143	902.692	201.034
60	Oise	»		41 316	400.166	57.478
61	Orne	»	»	4.019	38.326	12.325
62	Pas-de-Calais	»	»	35.622	363.455	84 895
63	Puy-de-Dôme	20.767	147.833	74.017	656.442	57.114
64	Pyrénées (Basses-)	7.959	69.043	45.959	489.084	48.674
65	Pyrénées (Hautes-)	773	9.570	21 270	196.912	21.852
66	Pyrénées-Orientales	491.644	3.519.646	38.760	515.413	86.962
69	Rhône	58.679	527.294	168.374	1.828.769	289.702
70	Saône (Haute-)	486	4.839	55.513	560.849	54.363
71	Saône-et-Loire	73.736	527.169	79.542	786.402	165.379
72	Sarthe	14.652	67.940	41.533	415.530	21.852
73	Savoie	15.209	122.189	23.193	247.200	24.935
74	Savoie (Haute-)	2.455	69.992	20.613	210.965	28.348
75	Direction de la Seine	»	9	552.367	6.101 892	949.791
	Direction des droits d'entrée	»	»	297.536	3.004.850	735.885
76	Seine-Inférieure	»	»	61.517	659.977	138.146
77	Seine-et-Marne	15	907	60 310	561.077	80.528
78	Seine-et-Oise	74	1.499	114.597	1.144.015	170.669
79	Sèvre (Deux-)	12.937	116.700	28.914	298.102	29.041
80	Somme	»	»	30.154	311.024	39.324
81	Tarn	50.930	344.771	32.873	340.537	28.451
82	Tarn-et-Garonne	20.750	184.093	9.548	109.480	11.569
83	Var	94.021	1.617.265	40.889	474.982	32.297
84	Vaucluse	21.661	268.152	16.660	152.165	26.810
85	Vendée	38.565	248.993	26.246	265.046	21.772
86	Vienne	52.581	332.922	27.698	247.926	19.923
87	Vienne (Haute-)	17	1.037	52.100	501.890	44.975
88	Vosges	5	694	60.720	617.289	84.051
89	Yonne	15.144	233.059	30.809	326.904	44.709
	Total pour la France.	4.234.012	44.192.398	4.373.902	46.585.076	8.891.801
	Moselle	793	53.994	27.270	303.722	73.376
	Bas-Rhin	9.749	203.250	25.305	316.348	102.924
	Haut-Rhin	8.455	254.302	35.323	472.192	82.037
	Totaux pour l'Alsace et Lorraine	18.972	511.546	87.898	1.092.262	258.337
	Algérie					
	Alger	92.355	3.148.026	»	»	219.206
	Constantine	7.789	891.120	»	»	17.477
	Oran	30.998	3.006.868	»	»	338.974
	Total pour l'Algérie	131.142	7.046.014	»	»	575.657

NOTES SUR QUELQUES HYBRIDES PRODUCTEURS

Château de Selle, Les Arcs sur-Argens (Var).
9 octobre 1923.

Champ d'expérience de Pellegrin à la Londe (Var).
Plantation franc de pied de 1919.
Quatrième feuille. Seconde année de production.

Il est utile, lorsqu'on entreprend ce genre d'étude, d'avoir quelques points d'appui pour juger les hybrides.

Ils ont le mérite de modérer l'exubérance des enthousiastes et le découragement des pessimistes.

Ces points d'appui, nous les avons demandés au Jacquez et à l'Alicante Rupestris Terras n° 20.

Ils sont placés dans le champ d'expérience, et par conséquent se trouvent dans des conditions aussi identiques que possible avec les variétés à mettre à l'épreuve.

Dix boutures d'une quarantaine de Numéros ont été mises en place au carré à 1 m. 80. Ces hybrides furent choisis chez les pépiniéristes après dégustation du raisin, parmi ceux qui sont susceptibles de donner des vins aussi franc de goût que possible.

Les manquants ne sont pas remplacés.

Les soufrages et sulfatages sont donnés, s'il y a lieu; mais seulement après avoir marqué un mauvais point aux plants sur lesquels apparaît l'oïdium ou le mildiou.

Le champ reçoit comme le domaine, une fumure d'hiver de 330 grammes par pied ou 1000 kilogs à l'hectare d'engrais complet, composé au domaine.

Les façons se composent de deux *labours* d'hiver et deux passages de herse canadienne en été.

La *plantation* est établie sur cordon de Royat — qui nécessite 3 fils de fer. La *taille* consiste à laisser 7 coursons de 2 yeux — par pied.

Une telle disposition permet de planter 3.000 pieds à l'hectare, d'établir 21.000 coursons — et de prévoir 84.000 raisins, si la saison nous autorise à enregistrer une vendange complète.

Cette année, il n'en est pas ainsi — on n'a pu conduire à maturité que 70.000 raisins dans les greffés-soudés, Carignan-Cinsauts-Grands noirs, sur 3309, soit un manque d'un sixième sur les prévisions.

Le *mildiou* a été rare, mais l'*oïdium* a envahi le champ d'expérience vers le 1er juillet; un soufrage copieux a été fait, et, détail à remarquer, les feuilles des Seibel n'ont pas eu à souffrir du mélange employé.

Soufre.....	50 K.
Chaux.....	40 K.
Sulfostéatite.	10 K.

Vers le 15 juin, la coulure a été fatale à beaucoup d'hybrides, comme aux olivettes sur 3.309.

Elle a été causée par le froid, qui a provoqué un arrêt de sève au moment de la floraison.

Les notes que nous attribuons, sont établies au moyen des résultats fournis par le comptage :

1°) Des pieds adultes productifs ;

2°) De leurs raisins mûrs ;

3°) Des kilogs de vendanges ;

4°) Des kilogs de jus de goutte extraits par foulage et pressage, unifor-

mément faits par le même opérateur et dans la même journée (procédé de la vinification en blanc).

Il n'a pas été tenu compte du *vin de presse* que l'on aurait pu obtenir après fermentation de la vendange totale (procédé ordinaire de la vinification en rouge).

A côté du champ d'expérience (mêmes terrains) se trouvent des pièces d'aramon, d'ugni blanc et de carignan. Nous avons pensé qu'il serait très utile d'en vendanger 10 souches contiguës le même jour, 27 septembre. Comme dans le champ d'expérience, les raisins furent comptés et on enregistra à la seconde le temps employé par les deux coupeuses pour récolter les grappes.

Il n'a pas été tenu compte du temps employé par l'homme à sortir la vendange des pièces.

De notre étude, nous extrayons le tableau suivant, il servira d'introduction à l'étude des hybrides du domaine. On y trouvera les résultats *calculés à l'hectare*, en supposant tous les pieds de celui-ci productifs.

	Vendange Kilos à l'Ha	Grappes Nombre à l'Ha	Heures de coupeuses à l'Ha	Jus de Goutte K^es à l'Ha en Hl	RAPPORTS			Reprise des boutures en place o/o	Degré Mustimètre
					Jus / vend.	Grappes / heures	Jus / heures		
	(9)*	(2)	(3)	(4)	(5)	(11)	(13)	(8)	(10)
A.R Terras 20	7.000	57.000	267	50^hol	71 °/o	0.21	0.19	90	11
Jacquez	5.250	35.100	62	34	65	0 57	0.55	80	13
Carignan	11.400	69.600	78	78	66	0.89	1.C0	»	10
Aramon	20.400	120.000	165	90	44	0.73	0.55	»	8.5
Ugni-Blanc...	12.400	78.000	120	50	40	0.65	0.42	»	10

(*) Numéros qui se retrouveront en tête des colonnes du grand tableau des notes des Hybrides.

INTRODUCTION A L'ÉTUDE DES HYBRIDES PRODUCTEURS DU PELLEGRIN

LES TÉMOINS

Voyons maintenant la méthode employée pour attribuer les notes :

1° *Kilogrammes de vendange* ramenés à l'hectare :

à..	2000^k	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000
correspond la note	2.6	3.9	5.2	6.5	7.8	9.2	10.5	11.7	13	14.4	15.7	17

2° *Hectolitres à l'Hectare* (100 k. supposés occupant le volume de 1 hectolitre) :

à..	10^hol	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130
correspond la note	1.5	3.4	4.6	6.2	7.7	9.2	10.8	12.3	13.8	15.3	16.9	18.4	20

	Hybrides prod. directs Etude	(8) Reprise par bouture	(9) K^os V^os à l'hectare	(10) Musti-mètre	(11) Difficulté Vendange	(12) Notes sur les hos à l'ha.	(13) Rapport Hectos heures	(14) Poids moyen grappes	(15) Total des Notes	(16) OBSERVATIONS 1923 Etat de la végétation	(17) Etat des vins	(18) Dégustation
										Juin - Juillet - Octobre		
TÉMOINS ROUGES	Terras 20.....	18	9.2	11	4.2	7.7	3.8	12	65 9	oïdium	rouge clair	bon
	Jacquez.....	16	6.8	13	11.3	5	11	15	78.1	oïdium	rouge foncé	bon
	Carignan.....	20	15	10	17.8	12	20	16	110 8	oïdium	rouge	—
	Aramon	20	26.6	8 5	14.6	13.8	11	20	114 5		rouge clair	
Hybrides à rendement méliorre	Coud. 2.....	8	4.8	13	13.8	3	6.2	7	55.8	—	—	commun
	Drômois.....	18	3.1	15	12	2.4	3.2	5	58.7	sécheresse	—	doux
	47-3 S.....	18	3.1	11	15.6	2	5	7	61.7	coulure	rubis	bon
	2 G. Gir. ...	10	5.5	11	15	3.5	8	9	62	coulure	—	herbe
	1 S.....	16	6.7	12	8.2	4.7	6.4	13	67	coulure	rubis	ordinaire
	2007 S.	14	6.6	11	16	4.6	8.4	9	69.6	coulure	—	herbe
	7120 C.....	20	8.6	10	14.4	4.6	5.4	7	70	—	—	agréable
	1808 B. S....	14	4.5	12	22.4	2.5	8 2	7	70.6	oïdium	musqué	léger fox
	21-2 Moun...	12	6.6	12	14	4.1	10.4	15	74 1	—	—	framboisé
	1 B^o.....	18	7.8	14	10.6	6	7.8	10	74.2	—	clair	—
RESSANTS A SUIVRE	106-46.....	18	8.3	11	11	6 5	9.2	11	75	—	beau rubis	—
	5163 S.....	8	13.7	9	8.4	10.5	9.4	16	75	oïd.-rougeot	beau	bronzé
	453 B. S	12	6.6	12	14 6	4	10.8	15	75	oïdium	—	bon
	14-2 Moun...	18	14.4	9	5.8	7.7	4.4	17	76.3	—	teinturier	bon
	24-23 B^o.....	16	12	14	7.6	9	6 6	14	79.2	--	rouge clair	—
	132-11 C.....	13	6.9	10	15.5	5	15	15	80.4	—	—	ordinaire

Rouges. HYBRIDES INTÉ-	822 B S.....	14	9.5	12	11.4	7.3	10.8	13.5	80.5	—	rubis	bon franc
	106-51 C.....	20	8.6	10	16	7	10.2	9	80.8	—	—	goût cabernet
	Fontan	20	10	9	7.2	5	7.6	24	82.8	—	—	—
	Fructidor	20	11.7	10	10	9	9	14	83.7	lég. coul.	teinturier	—
	1000 S.....	20	4.7	12	17.2	3 8	17.2	10	84 9	sécheresse	rosé	—
	589 Jurie	14	8.5	10	22 4	6.5	16.4	10	87.8	—	teinturier	goût métalli.
	829-6 Mal ...	6	16 4	9	16 4	10.4	21 2	23	102.4	rais. framb	—	ordinaire
	1077 S.....	16	15.7	11	10.2	11	15	24	102.9	—	teinturier	bon
TÉMOIN	**Blancs**											
	Ugni blanc...	20	16.5	10	13	7.7	8.4	16	91.6	—	—	—
Blancs. HYBRIDES A SUIVRE	450 B. S.....	12	5.2	12	6	3.2	5.4	15	58.8	—	madère	bon
	4638 S.....	2	11 7	12	8.6	9.2	8	14	65.5	—	—	bon
	5308 S.....	2	7.8	12	12	4	10	18	65.8	oïdium	—	bon
	157 G.-Gir...	20	9.8	11	8	6.5	6	13	74.3	coulure	—	herbe
	2852.....	16	8 6	11	13	6.2	13.4	17	79.2	—	—	doux
	7043 S.....	14	8 4	12	8.2	7	12.6	22	84.2	—	rosé	lég. framb.
	Lamouroux..	16	9 8	9	15.6	5	12.2	17	84.6	rais. foxés	jaune d'or	franc

BLG.	5307 S.....	20	a complètement coulé, pas de récolte.....	34.100	grappes à l'hect.
	5915 S.....	4	pas mûr (pas de coulure), peu de récolte.....	13 500	— —
BLG.	4633 S.....	14	pas mûr (un peu de rot-brun) belle récolte.....	62.500	— —

3° *Poids moyen des grappes.* — Prendre le quotient du Total des kilogs de vendange faite sur 10 pieds par le nombre total des grappes coupées :

à..	50grm	75	100	125	150	175	200	225	250	275
correspond la note	5	7.5	10	12.5	15	17.5	20	22 5	25	27.5

4° Les *difficultés de vendange* rencontrées par les coupeuses pour cueillir la totalité des grappes au sécateur, sont indiquées par le quotient du rapport : $\frac{\text{Nombre de grappes}}{\text{heures ha.} \times 50} = \frac{35.100}{62 \times 50} = 11{,}3$ (Jacquez)

5° La note du rapport entre les *hectolitres extraits* par 1re pressée, et le *temps de vendange*, s'obtient en multipliant le quotient par 200 :

$$\text{Ex. :} \quad \frac{\text{Hl à l'ha.}}{\text{Heures Vge à l'ha.}} \times 200 = \frac{34}{62} \times 200 = 11 \text{ (Jacquez)}$$

6° La note de *reprise des boutures* en place, sur terrain fraîchement défoncé à 0 m. 50, s'obtient en appliquant le barème suivant :

à..	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 pieds
correspond la note	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

7° La *richesse en sucre du moût* est prise au moment du foulage des raisins, au moyen du mustimètre = les degrés lus, fourniront la note.

En consultant le tableau p. 422, on trouvera les hybrides producteurs classés selon le maximum de leurs mérites — en commençant par les plus faibles.

La colonne (15) établit le classement des hybrides avec les témoins — pour l'année 1923.

Nos observations devraient se poursuivre pendant de nombreuses années avant de nous permettre de conclure à la supériorité d'une variété sur l'autre — pour les terrains semblables à ceux où elles ont vécu côte à côte.

Nous espérons que cette étude intéressera les viticulteurs, et qu'elle servira de point de départ pour l'adoption d'une méthode de comparaison entre les futurs hybrides — et les anciens préférés.

Disons en terminant qu'il nous semble possible de prévoir dès maintenant quelles seront les qualités dont devra être douée la « *Variété Idéale* » ..... future, espoir de nos hybrideurs renommés.

Elles ressortent du petit tableau ci-après :

Il est presque superflu d'ajouter que ces qualités devront s'affirmer par une constance de plus de vingt ans.

	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	OBSERVATIONS	Vins
Notes.	18	18	11	18	13	20	18	116	Résiste à la gelée, au phylloxéra, à l'oïdium, au mildiou. Reçoit une fumure annuelle de 1000k engrais complet.	Belle couleur, fruité, mais franc
IDEAL ROUGE	qui correspondent à : 9 s/10	16500 k	11°	$\frac{89000}{87}$	80 hol	$\frac{80 \text{ hol}}{80}$	0k185			
Notes.	18	17	12	17	10	15	17	106		
IDEAL BLANC	qui correspondent à : 9 s/10	13000 k	12°	$\frac{77500}{87}$	65	$\frac{65}{87}$	0k168			

Prenons patience, et en attendant, continuons l'étude des progrès obtenus par les hybrideurs.

Elle sera le meilleur moyen de créer une diversion à la lenteur avec laquelle dame Nature nous autorise à dévoiler ses mystères.

Marcel Ott,
Ingénieur agronome, Propriétaire-viticulteur.

LUTTE CONTRE LA CHEIMATOBIE

PAR LES CEINTURES GLUANTES (1)

(Quatrième Campagne)

Nos expériences de 1921 avaient montré : 1° que la montée des papillons n'avait commencé, dans la région lyonnaise, qu'à la fin de novembre, c'est-à-dire avec un retard d'une quinzaine de jours sur les années précédentes ; 2° que la période d'éclosion avait été plus longue qu'en année normale ; 3° que l'invasion de Chéimatobies était en décroissance rapide ; 4° que divers mélanges gluants du commerce, expérimentés comparativement avec le « tanglefoot », n'avaient donné que des résultats très insuffisants (2).

Nos expériences de 1922 avaient pour but : 1° de déterminer le cycle biologique de la Chéimatobie en diverses régions fruitières à climat différent ; 2° d'étudier, comparativement avec le « tanglefoot », deux mélanges gluants de fabrication française, l'un de composition analogue à celle de ce dernier produit et qui a été récemment mis dans le commerce ; l'autre, fabriqué avec des produits de composition chimique définie d'origine française, d'après la formule donnée par C. W. Collins, et Clifford E. Hood du laboratoire de Melrose (bureau d'Entomologie de Washington) (3).

(1) Communication à l'Académie d'agriculture.

(2) *C. R. Acad. Agricult.*, t. VIII, p. 745-748.

(3) Ce mélange a été mis au point par M. Givord, chef des laboratoires de chimie de

Des centres d'expérimentation ont été créés à Montromand (dans les Monts du Lyonnais), à Vienne, Saint-Désirat (Ardèche), Ampuis (Rhône), Mouthiers-Haute-Pierre (Doubs) ; chaque groupe d'expérimentation avait reçu, avec les produits à expérimenter, une notice explicative dans laquelle nous avions indiqué sommairement la manière de conduire les expériences et avions formulé un certain nombre de questions précises concernant la montée des papillons. D'autre part, nous avons organisé nous-même une expérience à Charly (dans le champ d'expériences utilisé au cours des campagnes précédentes) et une autre à l'observatoire de Lyon, à Saint-Genis-Laval. Les observations, presque quotidiennes, ont été faites par M. Faure, préparateur à la Station et par nous-même.

Au point de vue météorologique, l'année 1922 peut être considérée comme une année normale ; la sortie des papillons de Chéimatobie, très retardée l'année précédente en raison de la sécheresse et de la chaleur anormales de l'été, est redevenue normale : elle débute en effet à la même époque qu'en 1920 ; elle est à peu près terminée vers le 5 décembre dans notre champ d'expériences de Charly. Si l'on compare le total des prises comptées en 1920 et 1921 dans notre champ d'expériences de Charly, à celui des prises effectuées en 1922 sur les arbres du même verger, on constate que l'invasion de Chéimatobies est en régression rapide. Pour 19 abricotiers englués en 1920 et 1921, on compte 1.110 mâles capturés la première année et 619 femelles ; 416 mâles, la seconde, et 258 femelles ; en 1922, pour un nombre d'abricotiers trois fois plus grand, on compte seulement 235 mâles capturés et 125 femelles. Les rapports des expérimentateurs signalent le même phénomène ; aussi bien ceux qui mentionnent les observations faites dans la vallée du Rhône que ceux des expérimentateurs des régions de l'Est ; on peut donc considérer la régression comme très générale. De ce que les chenilles arpenteuses sont devenues un danger moins immédiat pour nos cultures fruitières, il ne faudrait pas conclure à l'inutilité des traitements dirigés contre ces parasites ; nous croyons au contraire qu'il est de l'intérêt de l'arboriculteur de prévenir une recrudescence de l'invasion, en continuant chaque année de munir les arbres de leur ceinture protectrice.

Le cycle biologique de la Chéimatobie varie sensiblement d'une région à l'autre.

Dans la vallée du Rhône, à Vienne, Saint-Désirat, Ampuis, c'est du 25 novembre au 12 décembre que les prises furent le plus abondantes : l'éclosion y est donc sensiblement retardée par rapport à la région plus froide où

---

l'usine à gaz de Lyon.

La formule de Collins et Hood est la suivante :

Premier mélange	A-Hard coal-tar pitch, fondant à 49° C.....	1 partie en poids.	
	B-Coal-tar neutral oil ayant une densité de 1.12 à 1.15 à 20° C	3 parties en poids.	
Mélange définitif	Mélange A-B.....	18 livres (pounds).	
	Coal-tar neutral oil.....	70	—
	Chaux hydratée.....	12	—
	Rosin oil (viscosité 52 à 100° C au viscosimètre Saybolt).....	50	—
	Coal-tar neutral oil.....	20	—

Les produits français correspondants sont : le brai de goudron pour le hard coal-tar pitch ; l'huile anthracénique pour le coal-tar neutral oil ; l'huile de résine pour la rosin oil.

ont été faites nos observations et où les prises ont été faites principalement du 10 au 25 novembre. Il semble ainsi que la sortie des papillons de Cheimatobie est d'autant plus retardée que le climat est plus chaud. On peut rapprocher de ce fait le retard observé en 1921, année exceptionnellement chaude, par rapport à une année normale.

Nous avons observé quelques éclosions tardives à la fin du mois de décembre et pendant le mois de janvier ; il n'a pas été observé de prises plus tardives. Nous rappelons qu'en 1919 nous avions capturé quelques papillons mâles et femelles pendant les premiers jours de mars, c'est-à-dire peu avant l'apparition des premières chenilles ; cette observation n'ayant pas été renouvelée, nous considérons les éclosions printanières comme exceptionnelles.

L'efficacité relative des deux mélanges expérimentés cette année peut être considérée comme très satisfaisante ; les anneaux de glu type Melrose comme ceux de type simili-tanglefoot, chacun d'eux placé en dessous d'une bande de tanglefoot, ont arrêté presque tous les papillons ; les anneaux n'ont pas été renouvelés, ni même rafraîchis au cours de la montée des papillons. A partir du mois de janvier, l'un et l'autre mélanges avaient perdu leur qualités gluantes par formation d'une pellicule superficielle plus ou moins sèche.

De nos expériences, poursuivies pendant quatre années consécutives, nous pouvons tirer les conclusions pratiques suivantes :

1° La montée des papillons de *Cheimatobia brumata*, comme celle des papillons d'*Hybernia defoliaria*, commence vers le 8 novembre en année normale dans la région lyonnaise ; elle est retardée de près de huit jours dans les régions les plus chaudes de la Drôme et de l'Isère ; elle est avancée de huit à quinze jours dans les régions fruitières de l'Est. La mise en place des bandes gluantes doit être effectuée, quelle que soit l'année, avant la date moyenne qui marque le début de l'éclosion des papillons en annnée normale ;

2° On a réalisé depuis peu en dehors du mélange américain dit tanglefoot, de bons mélanges français de type similaire ou établis d'après des formules équivalentes et dont l'emploi judicieux protège efficacement les arbres fruitiers contre les attaques des chenilles arpenteuses. Ces mélanges peuvent être appliqués directement sur l'écorce : la largeur de la bande doit mesurer 5 à 6 centimètres ; l'épaisseur 5 centimètres environ ;

3° En cas de grande invasion, il est recommandé de rafraîchir les anneaux au cours de la montée des papillons, en passant sur la couche gluante une palette de bois dont le rebord est entaillé en dents de scie.

A. Paillot.

L'ARSÉNIATE DIPLOMBIQUE

CONTRE LES VERS DES FRUITS (1)

Pour lutter contre les insectes nuisibles au feuillage des arbres et surtout contre les Vers des fruits (raisins, pommes, poires, etc.), nous nous servions jusqu'à présent de l'arséniate triplombique $(AsO^4)^2\ Pb^3$. Celui-ci était préparé par réaction extemporanée de l'orthoarséniate disodique et de l'acétate neutre de plomb, mis en présence dans la proportion de 1 à 3 (en poids). La

(1) Communication à l'Académie d'Agriculture.

diminution du nombre des ravageurs obtenue par la pulvérisation de ce produit, à la dose de 1 pour 100 par exemple, est toujours très nette et pratiquement très suffisante.

Or, en 1922, le Doryphore de la pomme de terre, nouvellement découvert en France, s'est montré résistant aux effets du même poison, ce qui fit orienter les recherches du service des Stations des Epiphyties vers l'arséniate diplombique, AsO^4PbH. Ce dernier produit, qui entre pour une bonne part dans la composition des poudres ou pâtes les plus réputées du commerce américain, nous a permis d'obtenir des résultats très favorables contre le nouveau ravageur (1).

J'avais tout lieu d'espérer qu'il serait employé aussi avec avantage contre d'autres insectes. Mais je dus attendre le printemps 1922 pour m'en assurer par l'expérience.

J'ai entrepris d'avril à juin, sur des parcelles de vigne, contre l'Eudémis et la Cochylis, sur des pommiers et poiriers contre la Carpocapse, l'application comparative des trois formules :

a) Arséniate triplombique type obtenu par les mélanges suivant les formules actuellement dans le commerce français ;

b) Mélange d'arséniate triplombique et d'arséniate diplombique (type pâte américaine) ;

c) Arséniate diplombique (type pâte formule Dufilho (2).

Les trois produits étaient utilisés à une dose correspondant à peu près exactement à 1 p. 100 d'arséniate de plomb à l'état sec. Les pulvérisations ont été faites préventivement, dans les conditions déjà fixées par l'expérience.

Les résultats contrôlés fin juin peuvent être résumés comme suit :

Vigne. — A Saint-Laurent-de-Gosse (Landes), la pulvérisation unique appliquée le 29 mai a produit en pleine invasion sur le nombre des chenilles d'Eudémis une réduction de 67,7 pour 100 avec *a*, et de 70,5 p. 100 avec *c*.

A Saint-Julien (Médoc), le traitement unique, effectué le 1er juin, a échoué à peu près complètement avec *a*, tandis qu'il donnait une réduction de 34 p. 100 avec *b* et de 46,3 p. 100 avec *c*.

A Lesparre (Médoc), dans une parcelle très atteinte, où le nombre moyen des Eudémis s'élevait à près de 150 p. 100 grappes, la moyenne fut abaissée dans les proportions suivantes :

1° Pour le traitement simple appliqué le 24 mai, réduction de 42,5 p. 100 avec *a*, de 53,4 p. 100 avec *b*, de 58,2 p. 100 avec *c* ;

2° Pour le traitement double appliqué le 16 mai et renouvelé le 24, réduction de 82,9 p. 100 avec *a*, de 87,1 p. 100 avec *b* et de 89,4 p. 100 avec *c*.

Poiriers et pommiers. — A Lagrave-d'Ambarès, sur des poiriers Clairgeau traités deux fois, le pourcentage des fruits véreux, qui était de 6,2 pour les témoins s'abaissait à 1,43 avec le traitement *a*, à 0,89 avec *b* et devenait nul avec *c*.

Sur des poiriers William, traités deux fois également, ce pourcentage, qui

---

(1) Dr J. Feytaud. L'arséniate de plomb contre le Doryphore (*C. R. Acad. d'Agric. de France*, 24 janvier 1923.

(2) E. Dufilho. L'arséniate diplombique et son emploi comme insecticide agricole (*C. R. Acad. d'Agric. de France*, 15 novembre 1922).

était de 17,1 pour les témoins, s'abaissait à 0,4 dans le lot *a* et devenait nul dans les lots *b* et *c*.

A Baurech, sur des pommiers Reinette du Canada soumis au double traitement, il fallut, pour découvrir quatre fruits véreux, examiner 87 pommes dans le lot *a*, 198 dans le lot *b*, 191 dans le lot *c*, tandis que le pourcentage des fruits véreux s'élevait à 17,5 sur les arbres non traités.

En résumé, d'après les expériences faites par la Station Entomologique de Bordeaux en 1922, l'arséniate diplombique en pâte, dont la préparation fut mise au point l'automne dernier pour les besoins de la lutte antidoryphorique, paraît être également plus actif que l'arséniate triplombique contre les Vers du raisin, des pommes et des poires.

Comme ce produit, préparé en pâte, s'étale et adhère bien tout en marquant le feuillage et les fruits de façon durable, il y a lieu d'envisager sa substitution totale ou partielle à l'arséniate triplombique précédemment usité.

Dr J. Feytaud.

LUTTE CONTRE LES CAMPAGNOLS ET LES MULOTS

L'invasion des campagnols et des mulots n'a pas encore revêtu dans le département de Seine-et-Oise le caractère de gravité qu'elle a revêtu dans d'autres départements. Parmi les raisons qu'on en peut donner, nous pouvons citer la suivante : depuis deux ans, la lutte contre ces deux rongeurs a été sérieusement engagée. L'Office départemental agricole a accordé des subventions pour faciliter cette lutte.

A quels procédés peut-on avoir recours ?

Nous laisserons de côté, pour le moment, le procédé à la chloropicrine qui vient d'être expérimenté dans l'Aube, où l'invasion des mulots était devenue un véritable fléau. Ce procédé, d'ailleurs, n'est pas d'une application facile et n'est nullement exempt de dangers pour ceux qui l'emploient.

Emploi du gaz sulfureux. – L'anhydride sulfureux s'est montré suffisamment efficace pour détruire les petits foyers de compagnols et de mulots. Ce gaz est vendu liquéfié dans des bouteilles d'acier et est distribué soit au moyen d'un appareil spécial, espèce de pulvérisateur à dos, soit au moyen d'un tube de dégagement adapté directement à la bouteille. Tous les campagnols et mulots qui ont été touchés par les vapeurs sulfureuses meurent, soit dans les trous, soit à proximité des trous. Nous en avons fait maintes fois l'expérience.

Si le terrain est en friche, il faut donner un bon coup de herse, de façon à boucher tous les trous et le lendemain, les campagnols et les mulots en ayant fait de nouveaux, c'est par ces trous qu'on introduira le gaz sulfureux.

Les appareils à distribuer l'anhydride sulfureux ne sont pas coûteux. l'Office accorde des subventions de 50 p. 100 pour l'achat des appareils seuls. Si l'on adopte le procédé qui consiste à distribuer directement le gaz liquéfié contenu dans les bouteilles, on n'a même pas à acheter l'appareil.

Il est à signaler que certaines maisons se chargent à forfait de la destruction des campagnols et des mulots au moyen des gaz sulfureux. Cette mé-

thode excellente n'est pas coûteuse : les agriculteurs pourraient y avoir recours en cas d'invasion sérieuse.

Emploi d'appâts empoisonnés. — On emploi l'avoine aplatie et empoisonnée au moyen de l'acide arsénieux. Les proportions des produits employés sont les suivantes :

Avoine aplatie	20 kilos.
Mélasse.....	1 —
Eau.....	2 —
Acide arsénieux	2 —

Il faut bien mélanger l'avoine aplatie à la mélasse diluée dans les 2 litres d'eau et ajouter après l'acide arsénieux. La préparation peut se faire dans un fût tournant autour d'un axe, comme une baratte, par exemple, et encore dans un pétrin mécanique. Un syndicat agricole ou un syndicat de défense pourrait parfaitement faire l'acquisition de ce matériel.

Il est prudent d'éviter de respirer les poussières qui peuvent se dégager pendant l'opération.

Après le mélange, on étend l'avoine à l'air, en couches peu épaisses, et on laisse sécher.

Il faut employer 5 à 6 kilos de cet appât par hectare.

Si l'application devait en être faite à proximité de la ferme, afin d'éviter les accidents qui ne manqueraient pas de se produire avec les animaux de basse-cour, il serait bon de placer l'avoine empoisonnée dans des drains de faible diamètre, accessibles aux campagnols et aux mulots, mais non aux animaux de basse-cour.

Emploi du virus. — Le virus Danyz a donné des résultats incontestables ; mais encore faut-il savoir le préparer et le bien employer.

L'Institut Pasteur ne livre que des cultures concentrées. Il faut que les agriculteurs préparent eux-mêmes le bouillon avec lequel ils ensemenceront le blé. Pour faire cette préparation, il faut prendre certaines précautions et, en particulier, se servir d'un autoclave.

L'Office départemental agricole a subventionné un syndicat pour l'achat d'un autoclave.

Les instructions sont envoyées par l'Institut Pasteur à tous ceux qui achètent le virus.

Encouragements de l'Office départemental agricole. — L'Office est toujours disposé à encourager la lutte contre les campagnols et les mulots. Il engage les syndicats agricoles à s'organiser dans ce but, et, si besoin est, il préconise la création de syndicats spéciaux de défense.

Mais *aucune subvention ne sera accordée si son avis n'a pas été demandé préalablement à toute acquisition.* Il veut éviter certaines erreurs et certains abus qui ont été commis à ce sujet et à d'autres.

Emile BLANCHARD,
Directeur des Services agricoles de Seine-et-Oise.

BIBLIOGRAPHIE

Sous le nom de *Guides pratiques de Viticulture, d'Œnologie* et *Coups d'éperons agricoles*, M. A. Klokari, officier agricole au département d'agriculture de Chypre, vient de publier (en langue grecque) trois opuscules à la fois si clairs et si complets dans leur concision, qu'ils peuvent se classer parmi les meilleurs ouvrages de vulgarisation scientifique.

En vente chez l'auteur, à Pera-Pedhi (Ile de Chypre).

CHEMINS DE FER DE PARIS A LYON ET A LA MÉDITERRANÉE

A dater du 5 novembre prochain, certaines modifications seront apportées à l'organisation des trains de voyageurs sur le réseau P.-L.-M.

Ci-après les modifications concernant notre région :

En vue d'établir une relation rapide de jour, en 3e classe, entre Paris et le Midi de la France, il sera créé, entre Paris et Marseille, sous les numéros 25 et 26, un train rapide de toutes classes, relié à Tarascon ou Avignon, avec les trains 1519 et 1512 de la ligne Tarascon à Cette.

Train 25 départ de Paris à 8 heures, arrivé à Tarascon 20 h. 17 continuation vers Cette par train rapide 1519, arrivant à Nimes à 21 h. 46, Lunel à 22 h. 20, Montpellier à 22 h. 47 et Cette à 23 h. 30.

Train 26 départ de Cette à 4 h. 05, Montpellier à 4 h. 46, Lunel 5 h. 16 Nimes à 6 heures, par train espress 1512. Arrivée à Avignon à 7 h. 26. Continuation par train 26 arrivant à Paris à 19 heures.

Les trains 759 et 742 « Strasbourg-Marseille (reliés à Avignon avec les trains 1503 et 1530 de la ligne Tarascon à Cette) dont la circulation n'était prévue que jusqu'au 4 novembre, seront maintenus à titre permanent.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — *Du Moniteur Vinicole.* — Dans les entrepôts parisiens, les transactions sont très calmes. La clientèle a beaucoup acheté par crainte de la hausse et maintenant elle est approvisionnée pour un certain temps. Le commerce n'a donc pas besoin de faire des achats et il préfère attendre, puisque rien ne presse, à être fixé sur l'importance et la qualité de la récolte. Les affaires sont, par suite, un peu difficiles sur place.

Les vins d'Algérie sont arrivés. Ils sont en général agréables et plaisants, mais les degrés sont souvent petits. On a coté les vins rouges vieux du Midi de 8° à 8°5 de 82 à 85 fr., de 9° de 95 à 100 fr., de 10° de 105 à 110 fr.; les vins blancs de la Gironde et du Centre de 8° à 85 fr. Le tout l'hecto nu et sur gares Paris. On a payé des vins nouveaux logés à la propriété 8 fr. le degré dans le Midi et 7 fr. 50 à 7 fr 75 dans l'Aude. Dans le Cenire on a traité des vins rosés de 8° à 84 fr. l'hecto et des vins rouges à 10 fr. le degré.

Voici la note du *Marché aux Vins* :

Le calme reste la note dominante. les gares d'arrivée sont embouteillées par des arrivages importants qui se sont brusquement produits et qui sem-

blent dus aux conditions d'enlèvements rapides souvent imposés aux vignobles. L'attente de ces marchandises rend les acheteurs réservés, les cours sont stationnaires, on a inscrit cette semaine quelques lots de vins vieux et de vins blancs doux.

On continue à vendre à des prix variables dans les dépôts parisiens, depuis 1 fr. 20 le litre jusqu'à 1 fr. 40 pour des vins de 9°. Des vins de 10° sont vendus également à 1 fr. 40.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 15 oct. Vins nouveaux	Cours du 22 oct. Vins nouveaux
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	62	8 à 8 fr. 25 le degré	8 à 8 fr. 25 le deg.
9 à 10°	72		
10 à 11°	73 à 80	»	»
11 à »	»	»	»
Costières	»	8,50 à 9 fr. le degré	8,50 à 9 fr. le deg.
Rosé, paillet, gris	»		
Blanc Bourret	»	»	»
Blanc Piepoul	»	»	»

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 16 octob.	Cours du 23 octob.
7 à 8°	»	9 francs le degré	9 francs le degré
8 à 9°	55 à 60		
9 à 10°	60 à 72	»	»
10° et au-dessus	72 à 80	»	»
Rosé	»	»	»
Blanc	»	»	»

Rouge 1923 : 7 1/2 à 9 degrés, 56 à 70 fr. l'hectolitre ; 9 à 11 deg. 1/2, 72 à 97 fr. l'hectolitre. — Rosé 9 à 11 degrés, 75 à 90 fr. — Blanc, pas d'affaires. — Nu, pris à la propriété, selon degré, qualité, conditions et situation de la cave.

Cette. — Communiqué de la Chambre de commerce. — Marché du 17 octobre 1923. — Vins. — Rouge courant 1922, le degré 9 fr.

1923 : 8 à 10 degrés 1/2, l'hectolitre, 62 à 85.

Rosé 1923 : 9 à 10 degrés 1/2, 68 à 85 francs.

Espagne : rouge, 11 degrés 1/2 à 12, 72 à 74. — Mistelle blanche, 8/9 degrés liqueur, 15 degrés alcool, 190 à 210.

Péret (Hérault). — Nous signalons les caves suivantes vendues dans le prix de 65 à 85 fr. l'hectolitre suivant qualité et degré alcoolique.

Montagne Antoine, Rabezac Alexandre, Bilhac frères, Vve Massal, Malafosse Fleury, Vve Puech, Vve Silhol Hippolyte, Silhol Pierre, Combes Jean, Bonnaric Elie, Cayron Philippe, Harnilhac et Estorc. Toutes ces caves ont été achetées par diverses maisons de la région.

— **Béziers**

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 12 octob.	Cours du 19 oct. Vins nouveaux
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	57	68	60
9 à 10°	à	à	à
10 à 12°	80	102	90
Vins rosés	7,50 à 8 fr. le degré	8 fr. le deg.	8 à 8 fr. 25 le deg
Vins blancs	»	9 fr. le deg.	»

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 21 octobre 1923.

Récolte 1922, 9 fr. le degré. — Récolte 1923, 7 fr. 50 à 8 francs le degré pour les sous-marc, 8 à 8,50 le degré pour les logés.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 11 octob.	Cours du 18 oct. Vins nouveaux
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	55	75 à 80	8 francs
9 à 10°		80 à 90	à
10 à 11°	à	90 à 97	8 fr. 50
11 et au-dessus	80	97 à 105	le degré

Carcassonne. — Cote officielle des vins. — Cours moyen de la semaine du 13 octobre au samedi 20 octobre 1923 : vins de 1922, 9 fr. le degré ; vins de 1923 logés : 8 degrés à 12 degrés, 63 à 96 fr. ; sous-marcs, 7 à 7 fr. 50 le degré.

Maraussan (Aude). — Nous apprenons la vente de deux foudres de vin de la cave de Mme veuve Louis Calas, pesant, l'un 12 degrés, l'autre 13 degrés, à 101 francs l'hectolitre, sous marc, pour le compte de la maison Clément, de Lézignan.

Diverses affaires ont été traitées ces jours-ci sur la base de 8 fr. le degré, retiraison immédiate.

Ferrals. - Cave Henri Marty, 1800 hectos à 90 fr. ; cave Adrien Cros, 1.600 hectos à 86 fr. ; cave Emile Escloupier, 500 hectos à 8 fr. le degré ; cave Vidal Prax, 500 hectos à 88 fr. ; cave Rousset à 96 fr.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan.** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 13 octob.	Cours du 20 octob.
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	56	70	70
9 à 10°		à	à
10 à 11°	à	105	105
11 à 12°	80	»	»
12 à 13°	»	»	»

Récolte 1923 : retiraison immédiate de 7.50 à 7.25 le degré, logé, de 8 à 8 fr. 50 le degré.

Ces prix s'entendent l'hecto nu, pris à la cave du récoltant, tous frais en sus.

ROUSSILLON. — **Vespeille**. — Cave G. Pigouche, 1600 hectos à 11 degrés, vendue à 90 fr. l'hecto, en logé jusqu'à fin mars.

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille**. — Cours officiel des vins, marché du 17 octobre ; Vin rouge nouveau, de 7,25 à 8 fr. le degré, suivant qualité, couleur et éloignement de la cave, pour marchandises prises en cave, tous frais en sus.

Vins d'Algérie, de 10 à 12 degrés, 1er choix, 95 à 110 fr. l'hecto ; 10 à 12 degrés, 2e choix, 90 à 105 fr. l'hecto.

Vins d'Espagne, sans transactions.

De l'Agriculture du Centre. — Partout on nous signale que le vin va être d'excellente qualité, d'un degré alcoolique élevé et d'un bon bouquet.

Dans la région de Suèvres, une cuvée de Gamay a été vendue 105 fr. l'hecto nu à la propriété. Dans les environs de Langeais, la récolte sera

moyenne pour les vins de table, mauvaise pour les vins rouges. On a vendu quelques lots pour la champagnisation à raison de 90 à 100 l'hecto. Le commerce offre pour les vins rouges de 80 à 85 fr.

Dans le Vendômois, la récolte des Pineaux d'Aunis sera bonne, elle sera très déficitaire dans les cépages à floraison hâtive : Gamay, Othello, hybrides, etc.

On ne signale aucune affaire en vins nouveaux.

Le Moniteur Vinicole indique que dans le Midi, les vins nouveaux ont été traités de 8 à 8 fr. 50 le degré, selon la qualité et les places.

Cotes très fermes.

En Bordelais, en Charentes, on s'attend à avoir des vins bien réussis.

En Bourgogne, la quantité ne sera pas grande pour les plants fins, mais les Gamays ont été bien influencés par les derniers temps pluvieux.

Rhône. — **Lyon.** — Vins rouges (non logés) : Beaujolais 1er choix, la pièce, 560 à 600 fr. ; 2e choix, la pièce, 360 à 450 fr. ; Lyonnais, la pièce, 300 à 400 fr. ; Mâconnais, la pièce, 310 à 390 fr. ; Bourgogne 1er choix, la pièce, 550 à 650 fr. ; 2e choix, la pièce, 400 à 500 fr. ; Bordeaux 1er choix, la barrique, 550 à 650 fr. ; 2e choix, la barrique, 400 à 450 fr.

Vins blancs (non logés) : Mâconnais 1er choix, la pièce, 550 à 650 fr. ; 2e choix, la pièce, 400 à 500 fr. ; Bordeaux 1er choix, la barrique, 550 à 650 fr. ; 2e choix, la barrique, 400 à 450 fr.

Loiret. — **Orléans.** — Cote officielle des courtiers assermentés.

Vin rouge du pays Gris-Meunier 1922, la pièce nue 240 à 260 fr.

Vin blanc de Sologne, la pièce, nue, 175 fr.

ALGÉRIE. — **Alger.** — Du 13 octobre 1923. Vin rouge : 1er choix, le degré, de 8 fr. à 8 fr. 25 ; 2e choix, le degré, de 7 fr. 25 à 7 fr. 50 ; 3e choix, le degré, de 6 fr. 25 à 6 fr. 75. Distillerie, le degré, de 5 fr. 75 à 6 fr.

Vin blanc : de raisins rouges, le degré, de 7 fr. 25 à 7 fr. 75 ; de raisins blancs, le degré, de 8 fr. 50 à 9 fr.

Alcools

Montpellier. — Esprit trois-six, vin à 86 degrés, l'hectolitre, 675 fr. ; marc à 86 degrés, 600 fr. ; de Montpellier à 52 degrés, l'hectolitre, 460 fr. ; de marc à 52 degrés, 360 fr. Pris en distillerie, tous frais en sus et par un minimum de 12 pipes.

Béziers. — Trois-six de vin bon goût, 86°, 650 à »»» ; eau-de-vie de vin, 52°, 475 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86 degrés, 600 à »»» francs ; eau-de-vie de Béziers, 52 degrés, 355 à »»» francs.

« La distillerie coopérative : La Vigneronne de Montpeyroux-Arboras (Hérault), a vendu le 16 octobre, le solde de sa production en eau-de-vie de vie de marc, base 52 degrés, à raison de 350 francs l'hectolitre nu, pris en distillerie ».

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 640 à 650 fr. ; 3/6 de marc manque ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 350 à »»» fr.

Narbonne. — Trois-six de vin à 86°, 650 à »»» fr. ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 460 fr. ; 3/6 de marc, 86°, 575 fr. ; eau-de-vie de marc, 52°, 350 à »»» francs, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, frais en sus.

Perpignan. — Troix-six de vin à 86°, 650 à »»» fr. l'hecto nu pris chez bouilleur tous frais en sus.

Alger. — Trois-six de marc, 560 à 575 fr. l'hecto ; trois-six de vin rectifié, de 730 à 740 fr. l'hecto.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 420 fr. les 100 kilos, pris à l'usine ; tartre brut, le kilo, 1,50 à 1 fr. 80 ; lie de vin, pour 25 à 30 degrés de rendement, 1 fr. le degré. Pris à la propriété.

CÉRÉALES

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts.	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Blés dur 2 disp	1.21 1/2	56.34	78.12	+ 0.62
Maïs disp	1.24 3/4	66.64	83.30	+ 0.66

Blé roux d'hiver n° 2 disponible 124 »/» c. (74 fr. 81 les 100 kilos) ; bigarré durum n° 2, disponible 110 1/2 cents (68 fr. 32).

Paris. — Cote officielle du lundi 22 octobre 1923. — Blé (marché réglementé) : 89,75 à 90 fr. les 100 kilos ; marché libre 89 à 90 fr. ; avoines noires ; 57 fr. 75 à 58 fr. 25 les 100 kilos ; avoines diverses : incoté.

Cours officiel des céréales établis par la Cie des Courtiers assermentés d'Alger).

Marché d'Alger, du 13 octobre 1923. — Blé tendre, 84 à 87 fr. les 100 kilos. Blé dur, suivant provenance et qualité, 78,50 à 81 fr. 50 les 100 kilos. Orge, 49 à 52 fr. 50 les 100 kilos. Avoines, 52 à 53 les 100 kilos.

Montpellier. — Blés : pays, 93 fr. 50 les 100 kilos ; force, 111 fr., marchandise nue, prise sur place.

Grains grossiers. — Avoine grise de pays, 60 à »» fr. les 100 kilos ; paumelle, 62 à »» francs ; orge, 62 à »» fr. ; seigle, 70 fr., marchandise nue, prise sur place.

GRAINES FOURRAGÈRES

Bourges (Cher). — Trèfle violet 400 à 425 fr. ; luzerne 300 à 325 fr. ; vesces d'hiver 80 fr. les 100 kilos.

Carpentras (Vaucluse). — Graine de luzerne 380 à 435 fr. ; sainfoin 100 à 110 fr. ; sorghos à balais 150 à 165 fr.

La Rochelle (Char.-Inf.). — Trèfle violet 420 à 450 fr. ; luzerne 320 à 340 fr. ; vesces d'hiver 70 à 75 fr. les 100 kilos.

Lavaur (Tarn). — Luzerne 300 à 360 fr. les 100 kilos ; vesces de printemps 72 fr. l'hectolitre.

Luçon (Vendée). — Trèfle violet 500 fr. ; luzerne 400 fr. les 100 kilos.

ENGRAIS ET DIVERS

On cote à Cette :

Soufres. — Pas de transactions.

Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kil., 105 à 112 fr. ; Sulfate ammoniaque 20/21, 115 à 125 fr. ; Sulfate potasse 48/52, 90 à 95 fr. ; Chlorure potassium 48/52, 58 à 60 fr. ; Sylvinite riche 20/22, 21,5 à 22,5 ; Sulfate cuivre cristaux 98/99, 180 à 185 ; Superphosphate minéral 14, 19,25 à 19,75. Logé gare de Cette.

Le Gérant : G. FOURNERA.

Montpellier. — Imp. Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

Du Dimanche 14 Octobre au Samedi 20 Octobre 1923

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1923		1922		1923	1922
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Nantes						
Dimanche	15.0	2.0	21.0	6.0	»	»
Lundi	»	0.0	20.0	7.0	»	»
Mardi	13 0	3.0	20.0	7.0	»	»
Mercredi	14.0	1.0	24 0	»	»	»
Jeudi	16.0	9.0	10.0	4.0	»	1
Vendredi	19.0	15.0	10.0	2.0	0.1	»
Samedi	20.0	15.0	9.0	7.0	1	»
Total	461.0	225.0	461.0	213.0	54.3	23
Rochefort						
Dimanche	«	6.0	»	»	»	»
Lundi	16.0	1.0	»	»	0.2	»
Mardi	13.0	8.0	»	»	»	»
Mercredi	14.0	3.0	»	»	»	»
Jeudi	17.0	9.0	»	»	»	»
Vendredi	22.0	14.0	»	»	»	8
Samedi	24.0	15.0	12.0	»	3	»
Total	412.0	208.0	343.0	186.0	53.2	10
Clermont-Ferrand						
Dimanche	15.0	2.0	»	—1.0	0.7	»
Lundi	15.0	—2.0	21.0	12.0	»	»
Mardi	13.0	4.0	20 0	2.0	»	»
Mercredi	16.0	3.0	»	1.0	»	
Jeudi	20.0	0.0	9.0	6.0	»	20
Vendredi	18.0	9.0	12.0	7.0	5	3
Samedi	23.0	17.0	20.0	8.0	»	»
Total	550.0	191.0	393.0	167.0	26.5	31
Bordeaux						
Dimanche	15.0	4.0	»	»	9	»
Lundi	15.0	4.0	»	»	»	»
Mardi	14.0	8.0	»	»	«	»
Mercredi	17.0	6.0	»	»	»	»
Jeudi	»	11.0	»	»	»	»
Vendredi	25.0	13.0	»	»	»	»
Samedi	24.0	10.0	22.0	»	»	»
Total	538 0	263 0	75 0	32 0	48	»
Toulouse						
Dimanche	21.0	9.0	»	13.0	11	»
Lundi	17.0	5.0	19.0	»	»	»
Mardi	19.0	11.0	20.0	13.0	0.1	»
Mercredi	19.0	10.0	21.0	14.0	»	»
Jeudi	24.0	6.0	25.0	10.0	»	4
Vendredi	23.0	14.0	24.0	9.0	»	»
Samedi	23.0	17.0	23.0	14.0	»	»
Total	599 0	267.0	463 0	215.0	31.3	12
Perpignan						
Dimanche	»	11.0	»	15.0	9	»
Lundi	16.0	9.0	20.0	14.0	»	»
Mardi	19 0	9.0	»	14.0	»	»
Mercredi	18.0	12.0	22.0	15.0	»	»
Jeudi	23.0	13.0	21.0	13.0	»	»
Vendredi	17.0	15.0	24.0	11.0	»	»
Samedi	20.0	17.0	12.0	12.0	0.7	»
Total	509.0	322.0	425.0	290.0	53.7	31

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1923		1922		1923	1922
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Châlons-sur-Marne						
Dimanche	13.2	0.5	»	»	0.6	»
Lundi	15.0	—1.6	»	»	»	»
Mardi	17.0	1.5	»	»	»	»
Mercredi	18.4	0.4	»	»	»	»
Jeudi	23.0	7.0	»	»	»	»
Vendredi	21.0	12.6	»	»	3	»
Samedi	18.4	15 0	»	«	2.2	»
Total	501.4	202.7	349.1	160.5	73.9	19.9
Besançon						
Dimanche	18.0	6.0	15.0	3.0	19	»
Lundi	»	0.0	16.0	2.0	»	»
Mardi	14.0	3.0	17.0	2.0	«	»
Mercredi	15.0	1.0	17.0	4.0	»	»
Jeudi	14.0	2.0	9.0	4.0	»	7
Vendredi	15.0	9.0	8.0	4.0	1	7
Samedi	23.0	14.0	16.0	6.0	»	4
Total	471 0	241.0	419 0	183.0	100	65
Lyon						
Dimanche	15.0	5.0	»	0.0	28.0	«
Lundi	14.0	0.0	»	»	»	»
Mardi	15.0	5.0	18.0	»	»	»
Mercredi	15.0	0.0	10.0	5.0	»	»
Jeudi	14.0	1.0	9.0	7.0	»	12
Vendredi	18.0	13.0	13.0	9.0	»	2
Samedi	20.0	17.0	17.0	9.0	»	4
Total	507.0	234.0	398.0	183.0	64.3	53
Marseille						
Dimanche	»	9.0	20.0	6.0	5	»
Lundi	15.0	9.0	21.0	8.0	»	»
Mardi	18.0	8.0	20.0	7.0	0.7	»
Mercredi	17.0	8.0	20.0	13.0	»	»
Jeudi	19.0	6 0	21.0	15.0	»	2
Vendredi	22.0	12.0	22.0	14.0	»	»
Samedi	21.0	16.0	14.0	13.0	»	»
Total	358 0	287.0	478.0	244 0	32.4	27
Montpellier						
Dimanche	16 8	4.2	19.5	5.0	»	»
Lundi	19 7	2.7	19 9	7.2	»	0.2
Mardi	15.6	10.5	16 4	6.3	»	3.7
Mercredi	22.1	5 5	20.7	13.3	»	»
Jeudi	19 8	6.0	22.7	11 5	0.8	0.3
Vendredi	15 3	14.0	20.9	10 5	6.0	0.3
Samedi	17.9	14.9	21.1	15.2	0.4	18.6
Total	610.4	272 9	587.8	274.8	10.4	63.9
Alger						
Dimanche	32.0	19.0	25.0	18.0	»	»
Lundi	20.0	18.0	21.0	17.0	»	2
Mardi	28.0	18.0	26 0	17.0	»	»
Mercredi	27.0	18.0	25.0	18.0	»	»
Jeudi	26.0	18.0	24.0	18.0	»	»
Vendredi	24.0	18.0	26.0	17.0	»	»
Samedi	26.0	18.0	22.0	20.0	»	»
Total	498.0	358.0	665.0	456.0	10 7	25.0

Observations. — Automne.

40e Année — N° 44 4 Novembre 1923

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Ravaz	Chronique. — Porte-greffes résistant au salant ; — Un peu de tout : Surproduction et résistance des hybrides producteurs directs... aux lapins ; — Le marché-exposition des vins et la fête Raclet à Romanèche-Thorins ; — Désacidification des vins ; — Les droits de douane sur les vins en Belgique ; — Les vins en Angleterre ; — Submersion ou vignes greffées ; — L'apoplexie dans les jeunes vignes.
Mirepoix	Sur les déclarations de récolte.
Charles Malpel	Est-ce la faillite des producteurs directs ?
Mareger	A propos de la culture Maroger.
N°	Remarques sur la production des vins en 1922.
	Informations et communications de sociétés agricoles. — Cours et exercices pratiques d'œnologie à Beaune. — Institut de Chimie agricole de Tours.
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques

« Le Progrès Agricole et Viticole » n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

CHRONIQUE

Porte-greffes résistant au salant

La forte sécheresse de cette année a accru sensiblement l'étendue des vignobles qui, par moments, souffrent du salant. La mer a repris possession des terres que le cultivateur lui avait enlevées, détruisant, comme l'indique la lettre ci-dessous, de nombreuses parcelles de vignes.

« En ma qualité d'abonné du *Progrès Agricole*, je viens vous demander un conseil.

Nous sommes plusieurs propriétaires qui possédons des vignes aux abords de l'étang de la ville ; par suite de la sécheresse et des effets du salant de nombreux pieds sont morts. L'un est obligé d'arracher 10.000 souches sur 20.000 qu'il possède.

D'après les renseignements que vous avez pu centraliser des diverses régions à terrain salant du littoral, est-il préférable de replanter ou de remplacer les manquants en vigne française (Aramon, Carignan ou Grand Noir) ou de faire un emploi des porte-greffes américains ?

Dans ce dernier cas, faudrait-il mettre en place des « Solonis », ou est-il préférable des « Solonis × Riparia 1616, de Couderc » ?

Y aurait-il un autre porte-greffe donnant de meilleurs résultats, au point de vue du salant ?

Sur le porte-greffe que vous indiquerez, quel serait le cépage qu'il serait préférable de greffer ? Pourrait-on indistinctement prendre comme greffons des Aramons, des Carignans ou du Grand Noir ? »

M. (Gard).

Ceci dans la région d'Aigues-Mortes. Mais ailleurs, le salant a détruit aussi des vignobles, et s'il s'agit généralement de vignobles situés peu au-dessus du niveau de la mer, il y en a eu d'autres qui ont souffert du voisinage des mines de sel gemme.

On nous écrit du Var :

« J'ai l'honneur de solliciter de votre haute bienveillance quelques renseignements au sujet des plants de vignes, qui sont suceptibles de résister au terrain salé.

Dans des vignes âgées de trente ans environ, plantées en Jacquez comme porte-greffe, se trouve des taches de terrain salé, les quelques souches rabougries qui existent encore sur ces taches salées continuent à végéter, mais dès que le mois de juillet arrive les feuilles se séchent et semblent brûlées.

Ces taches salées se trouvent plutôt sur les parties de terre forte et noire, l'avoine se fait très haute sur ces parties salées.

Quel porte-greffe ou hybride peut convenir sur ces taches ?

Quel engrais chimique peut aider ces plants à prospérer sur ces taches ? »

F. (Var).

Comme cépages porte greffes résistants au sel dans une certaine mesure, on continue à citer Solonis et 1616, qui est un descendant de Solonis. On exclut Riparia-Rupestris 3309 notamment, qui, non greffé, est en effet très sensible au sel. On conseille tantôt 1202, tantôt 93-5.

La plus grande résistance au sel de quelques-uns, si elle est réelle, ne paraît pas toujours suffisante pour assurer la réussite d'une plantation, le degré de salure d'un terrain pouvant varier d'une année à l'autre, et s'élever beaucoup à l'endroit même où il était jusqu'alors resté très bas.

On peut donc planter Solonis et 1616, et essayer aussi 31 R Richter, qui appartient sensiblement au même groupe. Mais je répète que le succès restera aléatoire pour la raison indiquée ci-dessus.

Ce qu'il faut faire, c'est peut-être d'abord employer comme greffon une variété résistante, c'est-à-dire dont le feuillage dépense peu. Autrefois, dans les terres salées, on distinguait surtout un cépage à l'allure puissante, le Grègue ou Colombeau, le Grenache aussi.

Le Grenache n'est pas utilisable partout, le Colombeau, le noir et le blanc, pourrait peut-être suffire en Provence où il régnait jadis, et aussi sur les bords de l'Océan, où il est connu sous le nom de St-Pierre. L'Alicante-Bouschet est peut-être aussi moins atteint que d'autres cépages au feuillage mince et sec. Voir aussi Cinsaut ou Marocain.

Voilà pour les greffons. Mais ce qu'il faut surtout, c'est empêcher le terrain de se saler. On y parvient : 1° en maintenant la terre pendant l'été constamment meuble et sèche à la surface par des labours fréquents, et exempte de mauvaises herbes, dont on connaît le pouvoir desséchant. Donc d'abord bonne culture du sol.

2° Puis en assurant l'évacuation des eaux salées. Où l'on peut arroser, pas de grandes difficultés en général : une submersion durant l'hiver, des lavages internes durant l'été suffisent à éliminer le sel nuisible. Mais où l'on ne peut arroser, on ne peut compter que sur les pluies qui, déplaçant le sel de haut en bas, l'amènent dans les couches inférieures du sous sol. S'il s'y accumule, il remonte plus tard de nouveau à la surface. Il faut l'évacuer. Pour cela, drainer et drainer serré, soit avec des tuyaux, soit avec des facines, et diriger les eaux de drainage dans un fossé de colature d'où elles ne puissent revenir dans la vigne.

Le dessalement par les pluies et le drainage est souvent suffisant, surtout dans les terres relativement peu salées.

Quant aux terres de sables, telle que celles des environs d'Aigues-Mortes, la vigne française résiste au sel au moins autant que n'importe quelle vigne américaine. Les repiquages doivent donc être encore faits ici avec les variétés françaises habituelles.

Un peu de tout : Surproduction et résistance des hybrides producteurs directs..... aux lapins

« Vous m'avez toujours répondu si obligeamment, que je me permets, une fois de plus, de faire appel à vos lumières :

Je vous adresse par même courrier un paquet recommandé contenant :

1° 2 branches de Riparia étiquetées n° 1 et n° 2.

Je vous serai obligé de me faire savoir si le n° 1 est bien de *Gloire de Montpellier*, et le n° 2 du *Grand Glabre*.

2° Deux grappes de Morastel-Bouchets atteintes, je crois, de brunissure. Vous voudrez bien me dire si c'est bien cette maladie. — J'ai coupé ces branches dans une vigne de 4 hectares, bord de rivière ou plutôt de torrent. — C'est une alluvion (moyennement fertile) un peu sablonneuse, un peu caillouteuse.

Cette vigne, greffée sur 3309, est à la deuxième année de greffe.

Auparavant, la terre était restée près de 15 ans en luzerne.

Cette maladie a atteint cette vigne avant les vendanges et pour la moitié des pieds environ. Elle est, en ce moment, prise de partout.

Elle a eu une récolte assez jolie, mais cependant pas énorme (175 comportes pour 13000 pieds).

Croyez-vous qu'elle souffrira de cette atteinte et quels soins me conseillez-vous ?

Je vous demanderai aussi si vous pensez que je puisse remplacer les manquants de cette vigne par des P. D. plantés *francs de pied* ? du Seibel 4643 ou 5153 ? ou tout autre ? à maturité de 1re époque ? ?

Pensez-vous aussi que je puisse planter en terrain de coteaux, assez fertile, ne souffrant pas trop de la sécheresse où le Carignan vient bien greffé sur Riparia, du Couderc n° 3 ou tout autre de 3e époque, franc de pied, pour remplacer de nombreux manquants ? Je préférerai planter dans ces conditions des P. D. ; car les lapins sont si nombreux dans cette région qu'ils détruisent, toutes les années, les pieds que je greffe. Or je me suis aperçu qu'ils n'attaquaient pas les P. D. tels que le Gaillard 157 dont ils n'ont jamais mangé un bourgeon.

Veuillez m'excuser de venir vous importuner aussi longuement ; mais j'ai eu tellement de mécomptes en viticulture depuis quelques années, que je deviens bien hésitant.

La sécheresse nous a enlevé cette année 30 o/o environ.

Personnellement j'ai 35 o/o de moins ».

J. G. (Aude)

Il faut bien y insister : Cette année, certaines variétés ont surproduit ; et parmi elles, le Morrastel-Bouschet tout particulièrement. Il est coutumier du fait tous les deux ans, semble-t-il, avec une année intermédiaire de production nulle ou presque. C'est que c'est un cépage à fructification très facile. Il émet au printemps un très grand nombre de grappes et, comme il ne coule pas, il lui arrive souvent de se laisser épuiser par sa production : d'où le brunissement des feuilles, leur chute anticipée précédant la vendange, une maturation insuffisante du raisin entraînant une qualité médiocre. L'année suivante, la vigne, si elle n'est pas morte, pousse mal, produit peu : elle se repose.

Il est facile de connaître le degré d'épuisement résultant d'une production qui n'est pas en rapport avec la force du cep. On coupe *obliquement* un sarment ; sur la section on dépose une goutte d'une solution d'iode à 1 o/o. Et après 4 ou 5 minutes on peut constater ceci : ou bien la section devient d'un noir foncé, et, dans ce cas, il n'y a pas épuisement ; ou bien le noircissement ne se produit que sur d'étroites bandes dirigées suivant le rayon de la section, séparées par des bandes plus larges restant jaunes ; ici, l'amidon n'a pu se former que pour garnir les rayons médullaires, le bois n'en contient pas, et l'épuisement est environ de 50 o/o. Ou bien encore

la section demeure jaune : il n'y a pas de réserves dans les tissus, l'épuisement est complet. On peut faire la même opération sur les racines ayant par exemple 5 millimètres de diamètre. L'état de la vigne est grave quand la section de ces racines reste jaune.

Ce qu'il y a à faire, c'est d'abord :

A. — D'éviter cette production désordonnée. — 1° En taillant plus court ou plutôt en chargeant moins le cep. — 2° Ou, si la taille est généreuse, fumer copieusement la vigne en faisant dominer la potasse.

B. — Et quand l'état d'épuisement s'est réalisé, tailler très court et fumer copieusement en faisant encore dominer la potasse.

Comme source de potasse, on peut s'adresser à la sylvinite, au chlorure et au sulfate. Sylvinite et chlorure sont contre-indiqués dans les terrains salés, qui ne sont qu'une exception. Mais on peut les employer dans tous les autres terrains, calcaires ou non, la décalcification par les chlorures, d'après de récentes recherches faites en Amérique, n'étant pas plus grande avec les chlorures qu'avec les sulfates.

Remplacer les manquants par des directs greffés, qui sont plutôt des indirects, cela ne sert à rien, puisqu'ils sont nécessairement défendus contre les maladies comme leurs voisins. On comprend mieux leur utilisation francs de pied, simplement pour éviter la greffe. Mais il faut qu'ils soient suffisamment résistants au phylloxéra. Jadis on employait le Jacquez, qui « tenait » dans les terrains de grès un peu fort et dans les plaines, mais non dans les calcaires argileux, et l'on peut encore voir de vieilles vignes bariolées de pieds de Jacquez. Aujourd'hui, on n'a pas vu encore poindre de direct sûrement résistant. On parle bien du n° 3 Couderc, malheureusement tardif. Mais il faut encore attendre pour se prononcer sur son cas. Et l'on ne sait à peu près rien de précis sur les autres. Je pense bien avoir prochainement quelques données sur cette question.

Nous sommes encore moins fixés sur leur résistance aux lapins. C'est là une importante qualité qui devra être examinée de près. Les lapins doivent se comporter un peu comme le phylloxéra, aimer ce qu'il aime, repousser ce qu'il repousse, et ainsi nous fournir rapidement des notions précises sur la résistance phylloxérique des vignes américaines, comme ils nous renseignent déjà sur l'affinité à la greffe. Nos lecteurs ont-ils eu l'occasion de faire des observations analogues ?

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

Du Dimanche 14 Octobre au Samedi 20 Octobre 1923

	TEMPÉRATURE 1923		TEMPÉRATURE 1922		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1923 mill.	1922 mill.
Nantes						
Dimanche....	15.0	2.0	21.0	6.0	»	»
Lundi.....	»	0.0	20.0	7.0	»	»
Mardi.....	13.0	3.0	20.0	7.0	»	»
Mercredi.....	14.0	1.0	24.0	»	»	»
Jeudi.....	16.0	9.0	10.0	4.0	»	1
Vendredi.....	19.0	15.0	10.0	2.0	0.1	»
Samedi.....	20.0	15.0	9.0	7.0	1	»
Total.....	461.0	225.0	461.0	213.0	54.3	23
Rochefort						
Dimanche....	«	6.0	»	»	»	»
Lundi.....	16.0	1.0	»	»	0.2	»
Mardi.....	13.0	8.0	»	»	»	»
Mercredi.....	14.0	3.0	»	»	»	»
Jeudi.....	17.0	9.0	»	»	»	»
Vendredi.....	22.0	14.0	»	»	»	8
Samedi.....	24.0	15.0	12.0	»	3	»
Total....	412.0	208.0	343.0	186.0	53.2	10
Clermont-Ferrand						
Dimanche....	15.0	2.0	»	—1.0	0.7	»
Lundi.....	15.0	—2.0	21.0	12.0	»	»
Mardi.....	13.0	4.0	20 0	2.0	»	»
Mercredi.....	16.0	3.0	»	1.0	»	
Jeudi.....	20.0	0.0	9.0	6.0	»	20
Vendredi.....	18.0	9.0	12.0	7.0	5	3
Samedi.....	23.0	17.0	20.0	8.0	»	»
Total....	550.0	191.0	393.0	167.0	26.5	31
Bordeaux						
Dimanche....	15.0	4.0	»	»	9	»
Lundi.....	15.0	4.0	»	»	»	»
Mardi.....	14.0	8.0	»	»	«	»
Mercredi.....	17.0	6.0	»	»	»	»
Jeudi.....	»	11.0	»	»	»	»
Vendredi....	25.0	13.0	»	»	»	»
Samedi.....	24.0	10.0	22.0	»	»	»
Total....	538 0	263 0	75 0	32 0	48	»
Toulouse						
Dimanche....	21.0	9.0	»	13.0	11	»
Lundi.....	17.0	5.0	19.0	»	»	»
Mardi.....	19.0	11.0	20.0	13.0	0.4	»
Mercredi.....	19.0	10.0	21.0	14.0	»	»
Jeudi.....	24.0	6.0	25.0	10.0	»	4
Vendredi....	23.0	14.0	24.0	9.0	»	»
Samedi.....	23.0	17.0	23.0	14.0	»	»
Total....	899 0	267.0	463 0	215.0	31.3	12
Perpignan						
Dimanche....	»	11.0	»	15.0	9	»
Lundi.....	16.0	9.0	20.0	14.0	»	»
Mardi.....	19 0	9.0	»	14.0	»	»
Mercredi.....	18.0	12.0	22.0	15.0	»	»
Jeudi.....	23.0	13.0	21.0	13.0	»	»
Vendredi.....	17.0	15.0	24.0	11.0	»	»
Samedi.....	20.0	17.0	12.0	12.0	0.7	»
Total....	509.0	322 0	425.0	290.0	53.7	31

	TEMPÉRATURE 1923		TEMPÉRATURE 1922		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1923 mill.	1922 mill.
Châlons-sur-Marne						
	13.2	0.5	»	»	0.6	»
	15.0	—1.6	»	»	»	»
	17.0	1.5	»	»	»	»
	18.4	0.4	»	»	»	»
	23.0	7.0	»	»	»	»
	21.0	12.6	»	»	3	»
	18.4	15 0	»	»	2.2	»
	501.4	202.7	349.1	160.5	73.9	19.9
Besançon						
	18.0	6.0	15.0	3.0	19	»
	»	0.0	16.0	2.0	»	»
	14.0	3.0	17.0	2.0	»	»
	15.0	1.0	17.0	4.0	»	»
	14.0	2.0	9.0	4.0	»	7
	15.0	9.0	8.0	4.0	1	7
	23.0	14.0	16.0	6.0	»	4
	471 0	241.0	419 0	183.0	100	65
Lyon						
	15.0	5.0	»	0.0	28.0	»
	14.0	0.0	»	»	»	»
	15.0	5.0	18.0	»	»	»
	15.0	0.0	10.0	5.0	»	»
	14.0	1.0	9.0	7.0	»	12
	18.0	13.0	13.0	9.0	»	2
	20.0	17.0	17.0	9.0	»	4
	507.0	234.0	398.0	183.0	64.3	5
Marseille						
	»	9.0	20.0	6.0	5	»
	15.0	9.0	21.0	8.0	»	»
	18.0	8.0	20.0	7.0	0.7	»
	17.0	8.0	20.0	13.0	»	»
	19.0	6 0	21.0	15.0	»	2
	22.0	12.0	22.0	11.0	»	»
	21.0	16.0	14.0	13.0	»	»
	358 0	287.0	478.0	244 0	32.4	27
Montpellier						
	16 8	4.2	19.5	5.0	»	»
	19 7	2.7	19 9	7.2	»	0.2
	15.6	10 5	16 4	6 3	»	3.7
	22.1	5 5	20.7	13.3	»	»
	19 8	6.0	22.7	11 5	0.8	0.3
	15 3	14.0	20.9	10 5	6.0	0.3
	17.9	14.9	21.1	15.2	0.4	18.6
	610.4	272 9	587.8	274.8	10.4	63.9
Alger						
	32.0	19.0	25.0	18.0	»	»
	20.0	18.0	21.0	17.0	»	2
	28.0	18.0	26.0	17.0	»	»
	27.0	18.0	25.0	18.0	»	»
	26.0	18.0	24.0	18.0	»	»
	24.0	18.0	26.0	17.0	»	»
	26.0	18.0	22.0	20.0	»	»
	498.0	358.0	665.0	456.0	10 7	25.0

Observations. — Automne.